

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 09149327
PUBLICATION DATE : 06-06-97

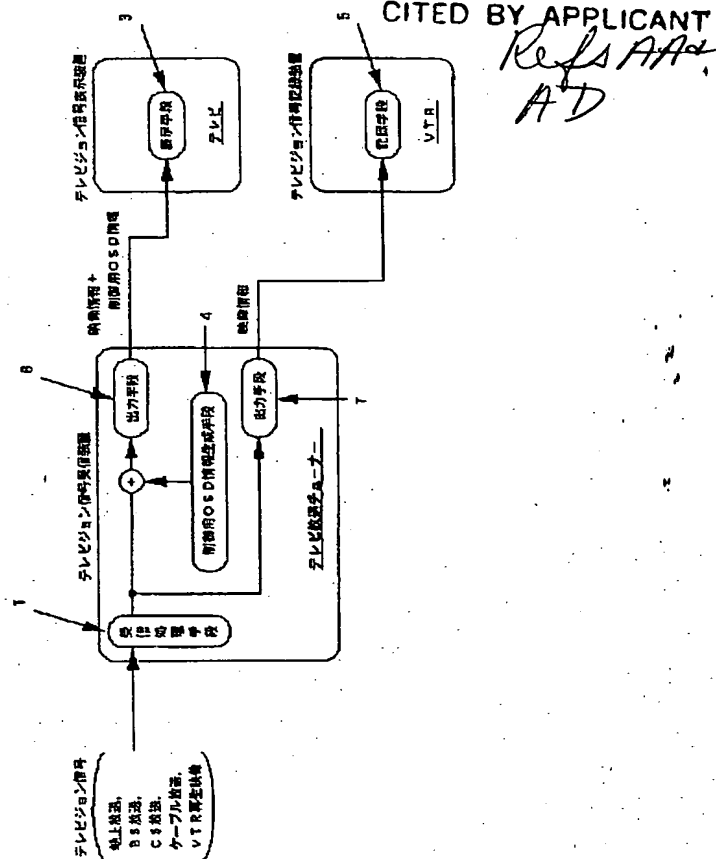
APPLICATION DATE : 21-11-95
APPLICATION NUMBER : 07302899

APPLICANT : HITACHI LTD;

INVENTOR : OTSUKA MASATAKA;

INT.CL. : H04N 5/445

TITLE : TELEVISION SIGNAL RECEIVER



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To attain displaying and recording respective pieces of information by superimposing controlling OSD information on video information so as to output it and also outputting only video information in a TV receiver without a display means and a recording means.

SOLUTION: In the TV receiver 1 without the display means and the recording means, an output means 6 outputs a signal where controlling OSD information is superimposed on original video information in order to display a received TV signal. The output means 7 of the receiver 1 outputs only original video information without adding controlling OSD information and it is connected to VTR. In result, screen display adding controlling OSD information is possible in a monitor TV and also only original video information without adding controlling OSD information can be recorded in VTR.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平9-149327

(43)公開日 平成9年(1997)6月6日

(51) Int.Cl.⁸
H 0 4 N 5/445

識別記号 庁内整理番号

FI
H04N 5/445

技術表示箇所

Z

審査請求 未請求 請求項の数1 OL (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平7-302899

(22) 出願日 平成7年(1995)11月21日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 水口 寛彦

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所情報映像事業部内

(72)發明者 岸 岳人

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所情報映像事業部内

(72)発明者 一藤 易寿

神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
式会社日立製作所情報映像事業部内

(74)代理人 弁理士 武 顯次郎

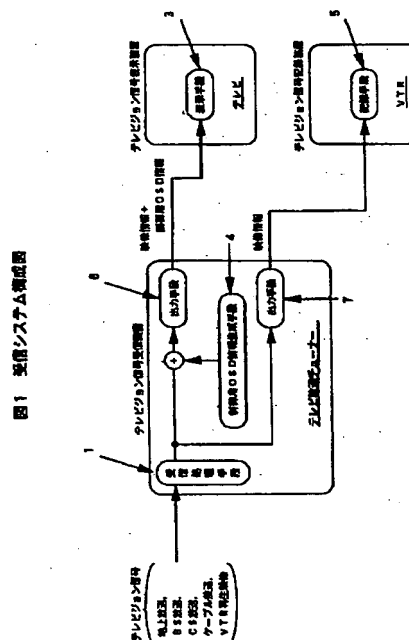
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 テレビジョン信号受信装置

(57) 【要約】

【課題】 表示手段と記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、表示装置上には、この受信装置の制御用OSD情報を、受信装置で受信した本来の映像情報と重ね合わせて表示可能とするとともに、記録手段には、受信装置で受信した本来の映像情報のみを記録可能とすること。

【解決手段】 表示手段と記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、受信装置を制御操作する際に用いる制御用OSD情報を本来の映像情報に重ね合わせて出力する手段と、制御用OSD情報を含まない本来の映像情報のみの信号を出力する手段とを設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 テレビジョン信号を表示する表示手段及びテレビジョン信号を記録する記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、上記テレビジョン信号受信装置を制御操作する際に用いる制御用補足情報を、上記テレビジョン信号受信装置で受信した映像情報に重ね合わせて出力する手段と、上記テレビジョン信号受信装置で受信した映像情報のみを出力する手段とを、有することを特徴とするテレビジョン信号受信装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】 本発明は、テレビジョン放送の受信端末としてのテレビジョン信号受信装置に係り、特に、テレビジョン信号の表示手段及び記録手段を持たず、受信手段のみを有するテレビジョン信号受信装置に関するものである。なお、本発明でいうテレビジョン信号とは、ディジタル、アナログ信号の如何を問わず、最終的にテレビ等の映像表示装置に、映像として映し出す信号を作り出すための元となる信号を指す。

【0002】

【従来の技術】 テレビジョン信号の受信装置として、テレビ、ビデオテープレコーダ（以下、VTRと称す）、テレビ放送受信チューナーがある。これら装置の制御操作は、リモートコントロールユニットや装置前面等に設けられたスイッチによって行うのが一般的である。そして、これらの操作に際して、テレビやVTRでは、制御用補足情報（以下、これを制御用OSD(On Screen Display)情報と称す）として表示装置の画面に、テレビやVTRの動作状態を示す情報を本来の映像情報に重ね合わせて表示することが多い。例えば、テレビ画面上に映し出す選局チャンネル、音量設定、設定項目のメニュー表示等がこれに相当する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 テレビジョン信号を記録装置を用いて記録する場合、画面に表示した制御用OSD情報が、本来記録しようとする映像情報に重なって記録されてしまうことが考えられる。制御用OSD情報を含んだ状態で記録しても構わない場合は良いが、制御用OSD情報を含まず、映像情報のみを記録しようとする場合には問題となる。これは、記録しようとする映像情報を出力する際に、制御用OSD情報の画面表示を行うことで不要な情報を含んで信号を出力してしまい、その信号を記録装置でそのまま記録するためである。図を用いて、説明を加えると以下ようになる。

【0004】 図2に示すように、テレビに入力されたテレビジョン信号は、受信処理手段1によって受信処理が行われる。処理されたテレビジョン信号は、出力手段2によって装置の外部へと出力され、出力された信号を記録手段5によって記録することになる。また一方、受信

処理された信号は、制御用OSD情報生成手段4によって生成された制御用OSD情報が重ね合わされ、表示手段3によって表示される。そして、表示された映像情報をユーザーが見ることになる。つまり、テレビに入力された映像情報を視聴しながら、テレビからのモニター出力信号をVTR等の記録装置で記録する場合には、テレビの操作を行うために表示する制御用OSD情報は、モニター出力には含まれないため、記録装置においては、本来記録したい映像情報のみを記録することができ、記録された信号には制御用OSD情報は含まれない。

【0005】 また、図3に示すように、VTRに入力されたテレビジョン信号を記録するときには、VTRを操作するための制御用OSD情報は、外部に接続されるテレビジョン信号表示装置の表示手段3によって表示されるが、このテレビジョン信号表示装置への出力信号に制御用OSD情報が含まれていたとしても、制御用OSD情報が本来の映像情報（テレビジョン信号）と重ね合わされる前に、本来の映像情報のみを記録手段5によって記録すれば、問題とはならない。

【0006】 しかし、図4、図5に示すように、表示手段と記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置の場合を考えると、次のようになる。図4に示すように、出力信号に受信装置用の制御用OSD情報を重ね合わせて出力すれば、記録装置において、OSD情報を含んだ状態で信号を記録してしまう。逆に、図5のように、制御用OSD情報を含まない状態で出力すると、受信装置の制御操作を行うための画面表示を、テレビ等の表示装置に表示できないことになる。

【0007】 本発明は上記の点に鑑みなされたもので、その目的とするところは、表示手段と記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、この受信装置の制御用OSD情報を、表示装置上には、受信装置で受信した本来の映像情報（テレビジョン信号）と重ね合わせて表示可能とするとともに、記録手段には、受信装置で受信した本来の映像情報（テレビジョン信号）のみを記録可能とすることにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明は上記した目的を達成するために、表示手段と記録手段（ここでの表示手段とはテレビ等のモニターを指し、記録手段とはVTR等のことを指す）の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、受信装置を制御操作する際に用いる補足情報である制御用OSD情報を本来の映像情報に重ね合わせて出力する手段と、制御用OSD情報を含まない本来の映像情報のみの信号を出力する手段とを、設けた構成をとる。

【0009】 表示手段と記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、受信装置を制御操作するための制御用OSD情報を、本来の映像情報に重ね合わせた信号として出力する出力手段と、制御用OSD情

報を重ね合わさない本来の映像情報のみを出力する出力手段とを持つことによって、テレビ等の映像を表示する表示装置には、受信装置のための制御用OSD情報を本来の映像情報と重ね合わせて画面表示することができ、かつ、VTR等の記録装置では、制御用OSD情報を含まない本来の映像情報のみを記録することができる。

【0010】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態を図を用いて説明する。表示手段と記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置としては、放送衛星を利用して配信されるテレビジョン信号を受信する装置（以下、BSチューナーと称す）や、通信衛星を利用して配信されるテレビジョン信号を受信する装置（以下、CSチューナーと称す）等がある。これらの装置が単体で動作し、テレビジョン信号の表示手段としてテレビを用い、映像の記録手段としてVTRを用いる場合を考える。

【0011】BSチューナーあるいはCSチューナーで受信したテレビジョン信号を、これらのチューナーの出力手段からテレビもしくはVTRに入力して、映像情報の表示もしくは記録を行った場合、チューナーからの出力が1系統のみであるなら、先に述べた図4や図5のように、チューナー制御用の画面表示を行ったとき、VTRで制御用OSD情報が記録されてしまうか、もしくは、テレビに制御用OSD情報が表示できないかのいずれかになる。

【0012】そこで、本発明では、このようなチューナーの出力手段として、本来の映像情報のみを出力する手段と、本来の映像情報に制御用OSD情報を重ね合わせた信号を出力する手段という、異なる映像信号の出力系統を2つ以上設けることとした。図1に示すように、受信したテレビジョン信号を表示するために、出力手段6からは、本来の映像情報に制御用OSD情報を重ね合わせた信号を出力し、これをテレビに接続する。また、出力手段7からは、制御用OSD情報を含まない本来の映像情報のみの信号を出力し、これをVTRに接続する。このように構成することで、テレビには制御用OSD情報を含んで画面表示することができ、VTRでは、制御用OSD情報を含まずに本来の映像情報のみを記録することができる。

【0013】なお、出力手段の設定数は図1に示した限

りではなく、制御用OSD情報が重ね合わされている信号を出力する手段6と、制御用OSD情報が重ね合わされていない本来の映像情報のみを出力する手段7の異なる2系統が含まれていれば、その数は任意である。そのため、出力手段の設定数は3系統以上の多出力も可能である。

【0014】

【発明の効果】これまでの説明で明らかなように、本発明によって以下のような効果が得られる。すなわち、映像情報の表示手段及び記録手段の両方を持たないテレビジョン信号受信装置において、表示装置上には、受信装置の制御用OSD情報を、受信装置で受信した本来の映像情報（テレビジョン信号）と重ね合わせて表示可能となつて、受信装置の制御操作の利便性が確保されるとともに、記録手段には、受信装置で受信した本来の映像情報（テレビジョン信号）のみを記録することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の1例に係るテレビジョン信号受信装置を示すブロック図である。

【図2】テレビジョン信号受信装置と表示装置が1つの筐体に収められている場合を示すブロック図である。

【図3】テレビジョン信号受信装置と記録装置が1つの筐体に収められている場合を示すブロック図である。

【図4】映像情報の表示手段及び記録手段の両方を持たない従来のテレビジョン信号受信装置において、制御用OSD情報を含んだ状態で映像情報を出力する場合を示すブロック図である。

【図5】映像情報の表示手段及び記録手段の両方を持たない従来のテレビジョン信号受信装置において、制御用OSD情報を含まない状態で映像情報を出力する場合を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 1 テレビジョン信号の受信処理手段
- 2 映像情報の出力手段
- 3 映像情報の表示手段
- 4 制御用OSD情報生成手段
- 5 映像情報の記録手段
- 6 制御用OSD情報を含む映像情報の出力手段
- 7 制御用OSD情報を含まない映像情報の出力手段

図1 受信システム構成図

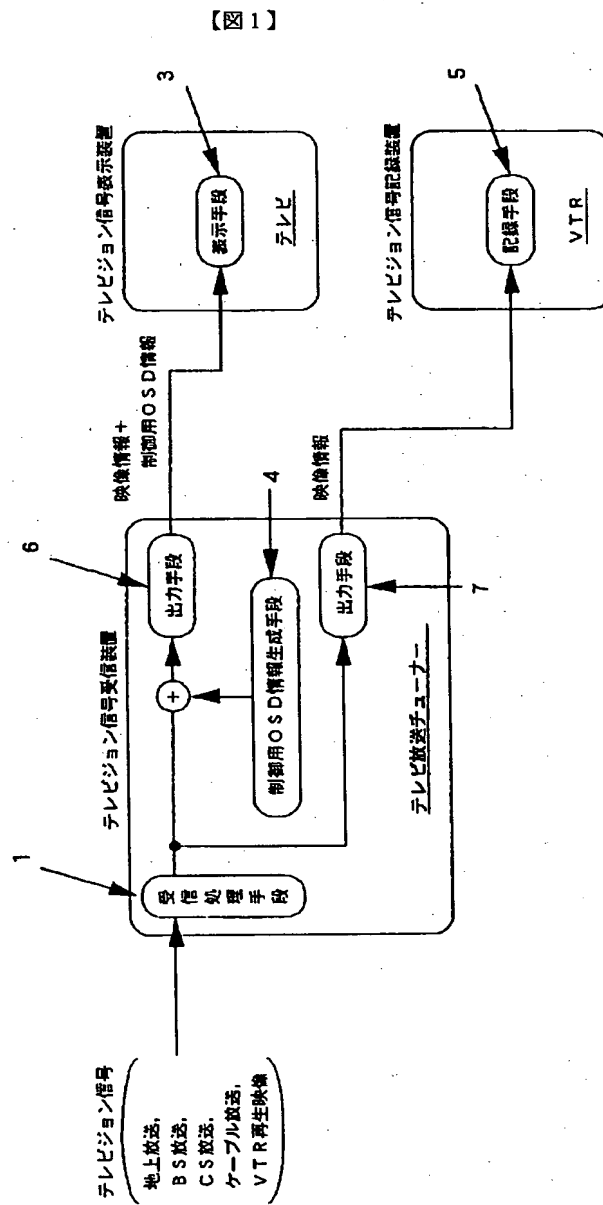


図2 テレビジョン信号受信装置+表示装置の場合

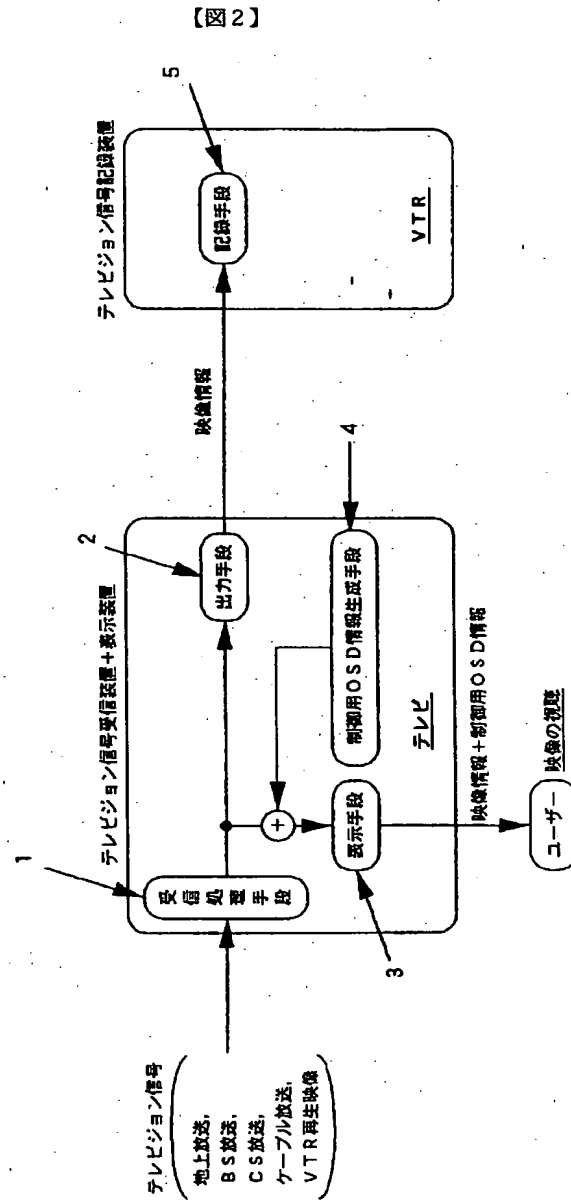


図3 テレビジョン信号受信装置+記録装置の場合

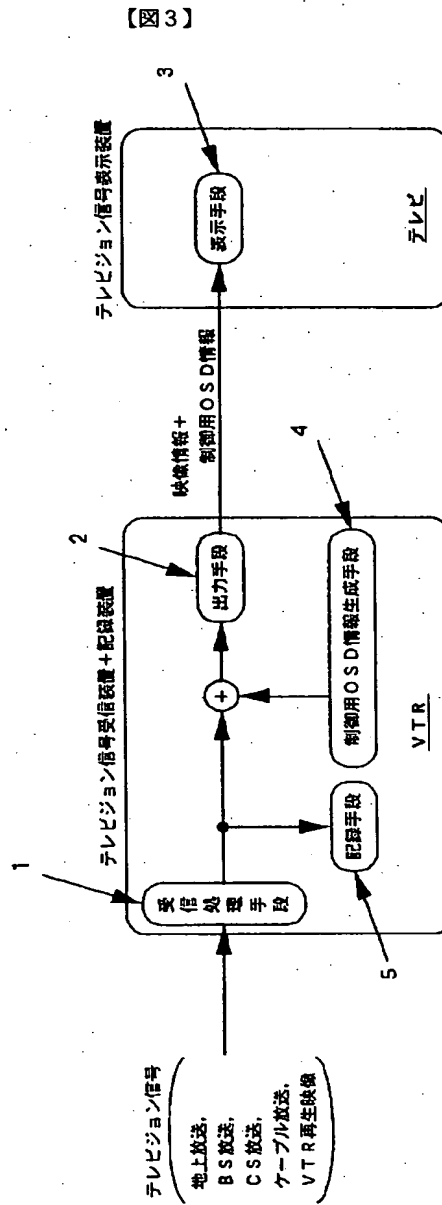
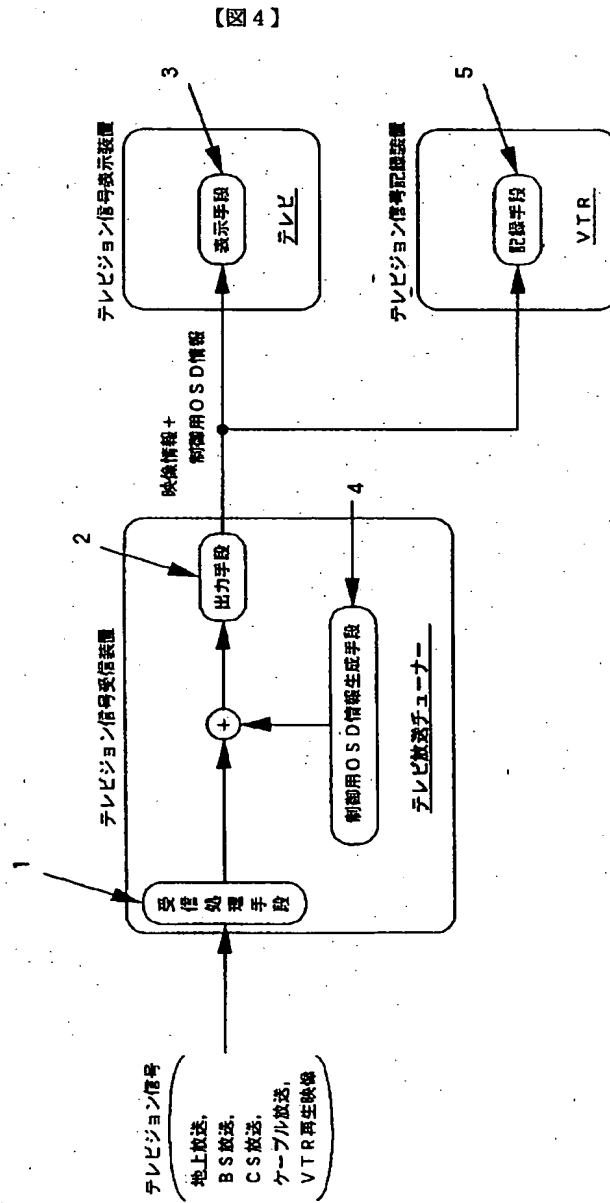
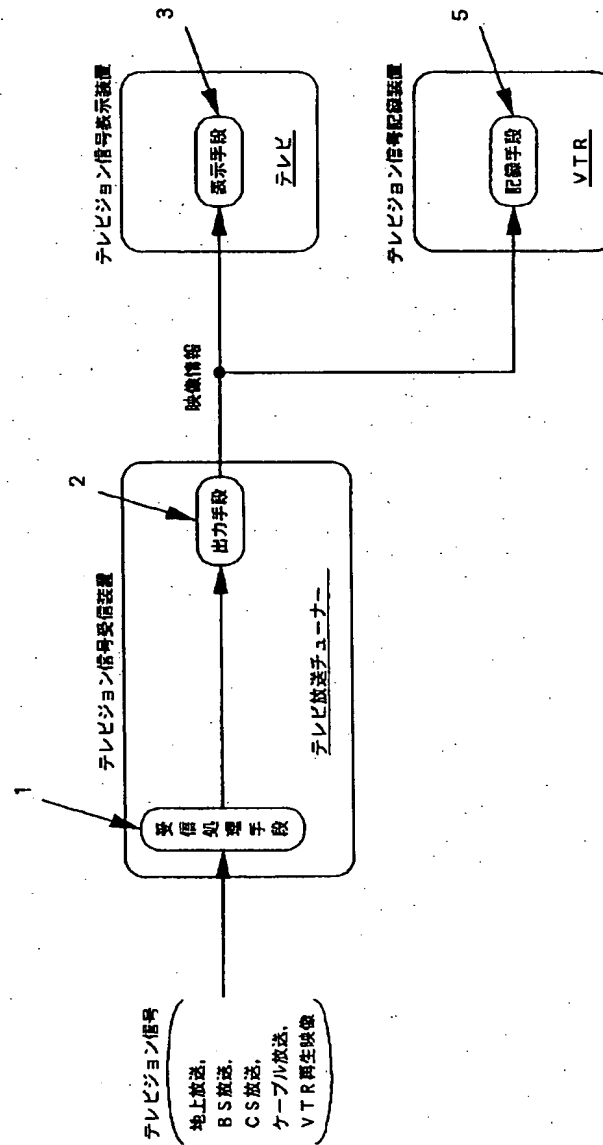


図4 制御用OSD情報を含む映像情報を入力する場合



【図5】

図5 制御用OSD情報を含まず映像情報を出力する場合



フロントページの続き

(72)発明者 大塚 昌孝
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
 式会社日立製作所情報映像事業部内